

## Fyzika – 6. Třída – týden druhý

Ahoj šestko. Doufám, že jste se hustotou statečně prokousali. Myslím, že to není těžké. Posílám vám výsledky a postup úkolů z minulého týdne.

- a. Urči hustotu neznámého kovového válečku, který má objem 20 ml a hmotnost 146 gramů. O jakou látku se jedná? Najdi ji podle hustoty v tabulce v učebnici.

Znám

$$m = 146 \text{ g}$$

$$V = 20 \text{ ml}$$

$$\rho = ? \text{ g/cm}^3$$

$$\rho = m / V$$

$$\rho = 146/20$$

$$\rho = 7,3 \text{ g/cm}^3$$

Hustota neznámé látky je 7,3 g/cm<sup>3</sup>. Podle tabulky vzadu v učebnici je to **cín**.

- b. Urči hustotu neznámé látky, který má objem 5 m<sup>3</sup> a hmotnost 12000 kilogramů. O jakou látku se jedná? Najdi ji podle hustoty v tabulce v učebnici.

Znám

$$m = 12000 \text{ kg}$$

$$V = 5 \text{ m}^3$$

$$\rho = ? \text{ kg/m}^3$$

$$\rho = m / V$$

$$\rho = 12000/5$$

$$\rho = 2400 \text{ kg/m}^3$$

Hustota neznámé látky je 2400 kg/m<sup>3</sup>. Podle tabulky vzadu v učebnici je to **sklo**.

### 3. Doplň a přepiš tabulku do sešitu.

Hustota je fyzikální veličina značka -  $\rho$  ( ró )

Jednotky -  $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$  (gram na cm krychlový)

$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$  (kilogram na m krychlový)

Pro převod platí:

$$1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$
$$1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 0,001 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$\text{g/cm}^3$	$\text{kg/m}^3$
2,7	2700
3,5	3500
4,2	4200
13,5	13500
22,4	22400
0,998	998

## Úkol na týden druhý.

### V učebnici na straně

92/O 1,2,3,4 .

92/ U 3

$$\rho = m / V$$

## Příklady

Př. Ledová kra o objemu  $2 \text{ m}^3$  má hmotnost  $1834 \text{ kg}$ . Vypočítej hustotu ledu.



Př. Olověná krychle o objemu  $1 \text{ cm}^3$  má hmotnost  $11,3 \text{ g}$ . Urči její hustotu v  $\text{kg}/\text{m}^3$ .

Olověná krychle o objemu  $1 \text{ cm}^3$  má hmotnost  $11,3 \text{ g}$ .  
Urči její hustotu v  $\text{kg}/\text{m}^3$ .  
Vyberte správný údaj:



11 300  $\text{kg}/\text{m}^3$

1 130  $\text{kg}/\text{m}^3$

113  $\text{kg}/\text{m}^3$

Př. Vypočti hustotu mísy o hmotnosti  $1200 \text{ g}$  a objemu  $500 \text{ cm}^3$ .  
Podle tabulek zjisti, z jakého materiálu je vyrobená.



**Vyřeš tato cvičení, práci ofoť nebo vypracuj na PC a pošli do konce týdne na [hana.kutkova@centrum.cz](mailto:hana.kutkova@centrum.cz)**

